

**La sostenibilità quale fattore
chiave dello sviluppo
urbano: il nuovo PUC e il
progetto Cat-Med**



Comune di Genova

CAT MED

Change les métropoles méditerranéennes Avec le Temps
Change Mediterranean Metropolis Around Time

**La durabilité, facteur clé du
développement urbain: le
nouveau PUC et le projet
Cat-Med**



Project co-financed by European Regional Development Fund
Projet co-financée par le Fonds Européen de Développement Régional

- ✓ **Obiettivi per una crescita sostenibile e “smart”**
Les objectifs pour une croissance durable et “smart”

- ✓ **Genova, una città lineare stretta tra mare e monti**
Gênes, une ville linéaire entre la mer et les montagnes

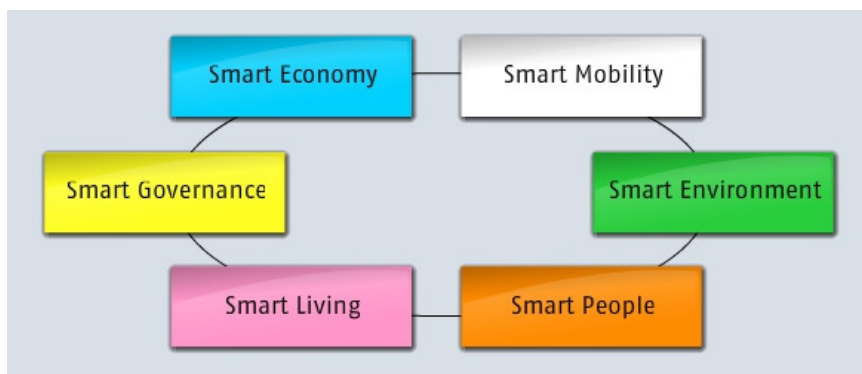
- ✓ **Il progetto Cat-Med in un quartiere di Genova**
Le projet Cat-Med dans un quartier de Gênes

- ✓ **Il Piano d'azione per l'energia sostenibile (SEAP)**
Le plan d'action pour l'énergie durable (SEAP)

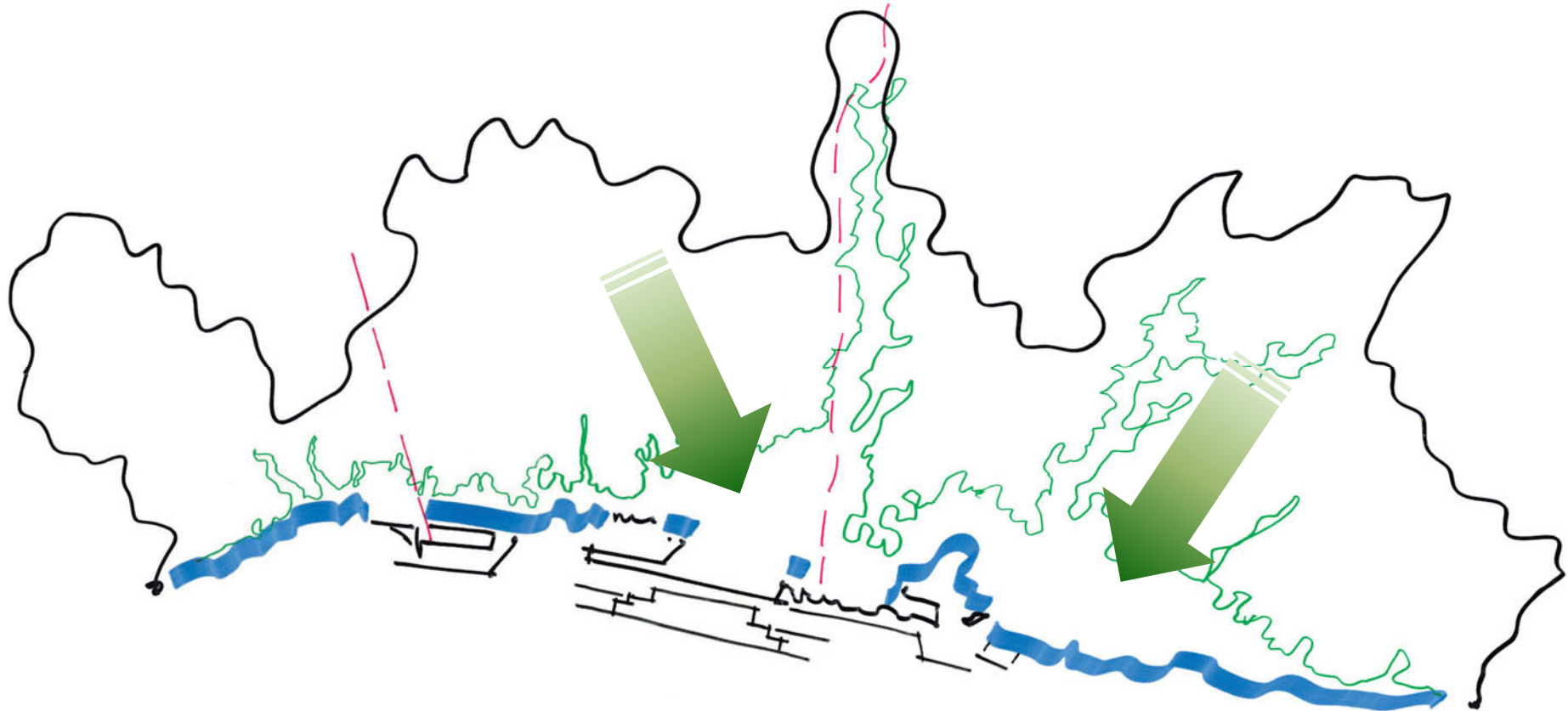
Obiettivi per una crescita sostenibile e “smart”

Les objectifs pour une croissance durable et “smart”

Paolo Pissarello, Vice Sindaco
Paolo Pissarello Premier Adjoint au Maire



Recompactifier la ville – Arrêter la dispersion du bâti Valoriser les aires vertes agricoles et le rapport avec la mer



MOBILITA' – MOBILITE'

- **Spostamenti agevolati**

Déplacements faciles

- **Trasporto pubblico diffuso capillarmente**

Réseau de transport public capillaire

- **Uso di mezzi di trasporto a basse emissioni e a emissioni zero**

Emploi de moyens de transport à basses (voire zéro) émissions

- **Limitazioni all'accesso del traffico ai centri storici**

Limiter l'accès des véhicules aux centres historiques

- **Soluzioni di mobility management ed infomobility per gestire gli scambi interni e tra città e centri limitrofi**

Solutions de m.m. et info-m. pour mieux gérer les flux à l'intérieur de la ville et entre plusieurs villes à proximité



AMBIENTE - ENVIRONNEMENT

- **Riduzione produzione rifiuti, raccolta differenziata e valorizzazione economica (riciclo)**
Réduction de la production des ordures, récolte différenciée, recyclage
- **Riduzione delle emissioni di gas-serra (da traffico, da industria, da bassa efficienza termica degli edifici)**
Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- **Razionalizzazione dell’illuminazione pubblica**
Actions sur l’illumination publique
- **Protezione e valorizzazione del verde urbano**
Protection et mise en valeur des espaces verts urbains
- **Riuso e riqualificazione del suolo già urbanizzato**
Réutiliser le sol urbanisé
- **Riqualificazione agricola e turistica dei territori di cornice dell’area urbanizzata**
Réhabiliter les aires de la corniche urbaine en fonction agricole et touristique
- **Bonifica delle aree dismesse**
Assainissement des aires industrielles en friche



TURISMO E CULTURA – TOURISME ET CULTURE

- **Promozione dell'immagine della città tramite il web**

Promotion de l'image de la ville à travers le web

- **Creazione di percorsi virtuali e di mappature tematiche della città per aumentarne la fruibilità**

Creation de promenades virtuelles et thématiques pour en améliorer l'usage

- **Offerta turistica coordinata e differenziata**

Offre touristique coordonnée et différenciée

- **Servizi dedicati ai turisti e accessibili su web (orari musei, trasporti pubblici, uffici pubblici, ecc.)**

Services pour les touristes et accessibles sur le web (horaires des musées, des transports publics, des bureaux publics, etc.)



ECONOMIA DELLA CONOSCENZA E DELLA TOLLERANZA **ECONOMIE DE LA CONNAISSANCE ET DE LA TOLERANCE**

- **Percorsi formativi profilati sulle necessità dei singoli cittadini**
Formation projetée selon les exigences individuelles
- **Promozione della creatività nell’arte, nella cultura, nello spettacolo**
Promotion de la créativité dans l’art, la culture, le spectacle
- **Promozione della creazione di una rete della conoscenza non gerarchica ma inclusiva**
Promotion de la création d’un réseau de la connaissance, non hiérarchique mais qui inclut les différents point de vue
- **Alleanze con università e con tutti i soggetti della formazione in genere**
Alliances avec les universités et les instituts de formation
- **Promozione della libera conoscenza e di tutte le forme di sapere**
Promotion de la libre connaissance et du savoir dans toutes ses formes



TRASFORMAZIONI URBANE PER LA QUALITA' DELLA VITA
TRANSFORMATIONS URBAINES POUR LA QUALITÉ DE LA VIE

• **Visione strategica del proprio sviluppo**

Vision stratégique de son développement

• **Manutenzione ed efficiente gestione del patrimonio immobiliare tramite l'uso di tecnologie avanzate: tema centrale**

Entretien et gestion efficace du patrimoine immobilier à travers l'emploi de technologies innovatrices: enjeu majeur

• **Crescita fondata sul rispetto dell'identità storica (conservazione e rinnovamento)**

Croissance fondée sur le respect de l'identité historique (conservation et renouvellement)

• **Promozione della coesione e dell'inclusione sociale di tutti i cittadini**

Promotion de la cohésion et de l'inclusion social de tous les citoyens

In sintesi, Genova “smart” significa:

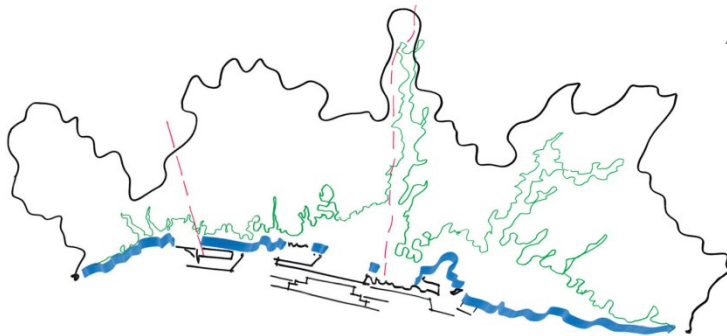
**ALTA TECNOLOGIA, TRASPORTI PULITI, MIGLIORE QUALITA'
DELLA VITA**

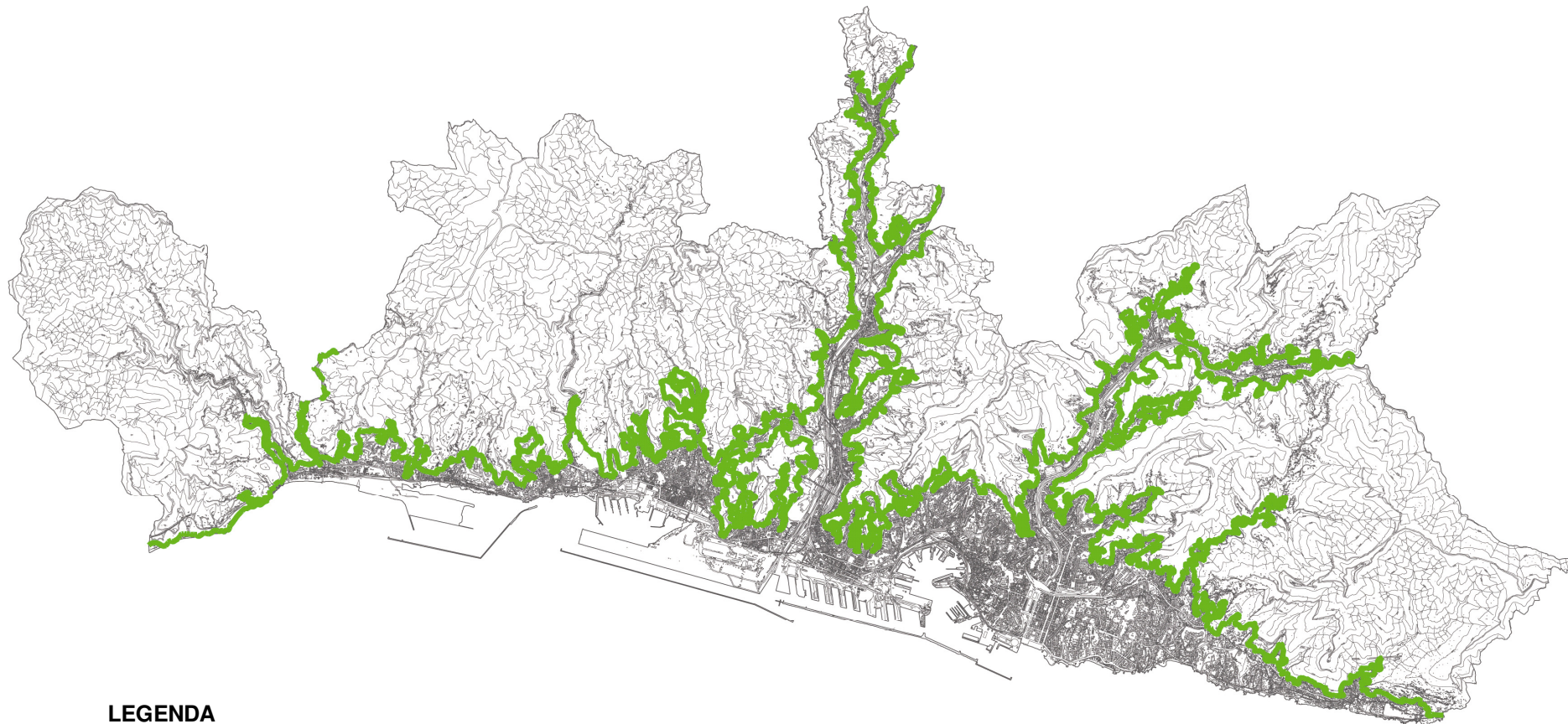
Genova, una città lineare stretta tra mare e monti Il nuovo Piano Urbanistico Comunale

*Gênes, une ville linéaire entre la mer et les montagnes
Le nouveau plan d'aménagement urbain*

Anna Corsi, Dirigente Responsabile Urban Lab

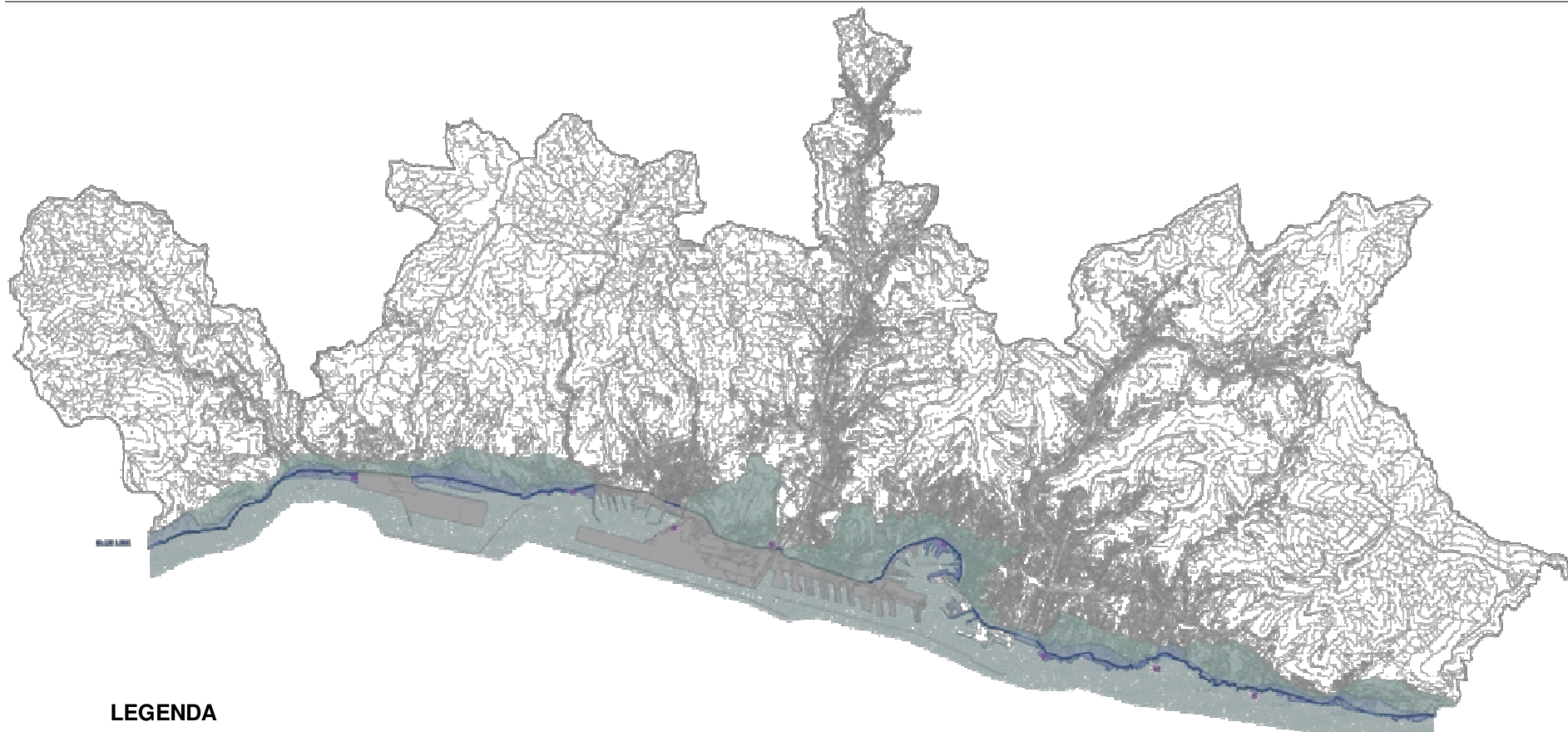
Anna Corsi, Responsable du Service Urban Lab









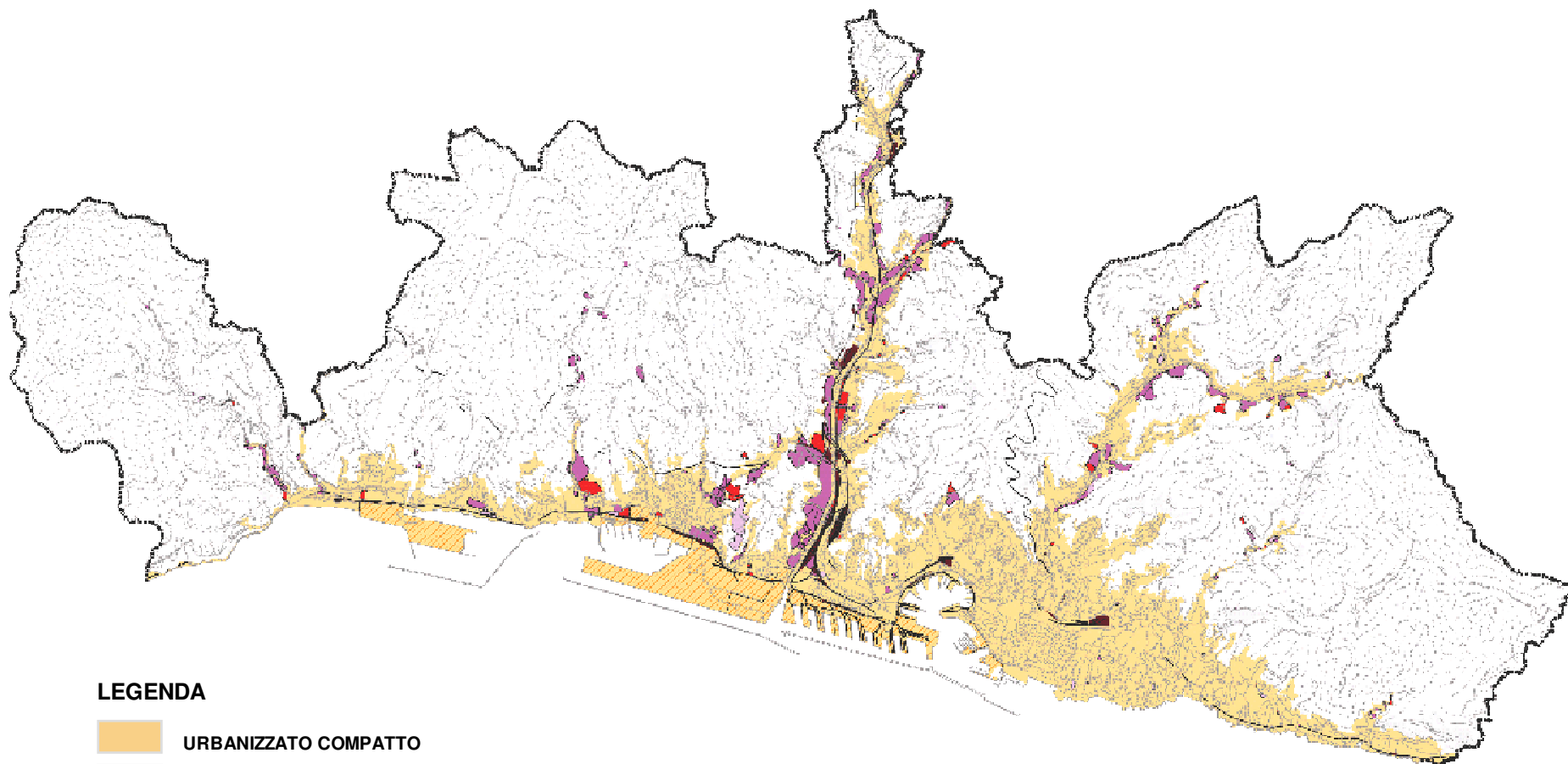
LEGENDA

 LINEA VERDE









LEGENDA

-  LINEA BLU
-  AREA DELLA LINEA COSTIERA
-  AREA DELLA FASCIA COSTIERA
-  AREA DI PERCEZIONE DEL MARE



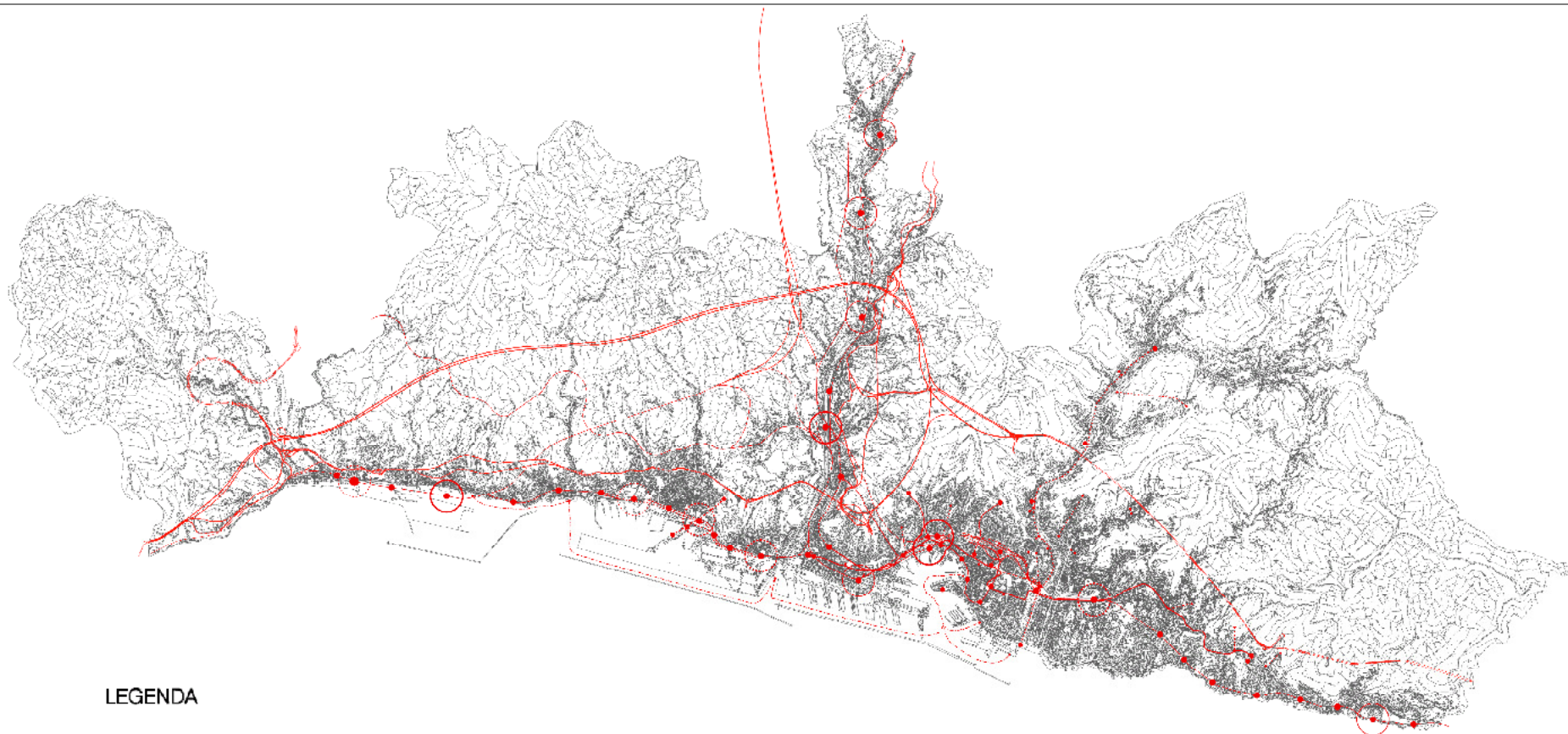
LEGENDA

-  URBANIZZATO COMPATTO
-  AREE PORTUALI PRODUTTIVE
-  AREE URBANE PRODUTTIVE
-  AREE PRODUTTIVE IN DISMISSIONE – 105 ettari
-  AREE PRODUTTIVE DISMESSE – 88 ettari
-  AREE FERROVIARIE – 100 ettari

Aree riconvertibili, totale: 293 ettari

FINCANTIERI: 100.000 m²
CARMAGNANI: 36.000 m²
PORTO PETROLI: 170.000 m²
SUPERBA: 20.000 m²

Totale: 326.000 m²



LEGENDA



LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO (esistenti)
ferrovia, metropolitana, tramvia, collegamenti verticali



LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO (progetto)
ferrovia, metropolitana, tramvia, collegamenti verticali



TRASPORTO MARINO



PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO CON LA FERROVIA



ATTESTAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO

La città sostenibile: gli assi principali di attraversamento

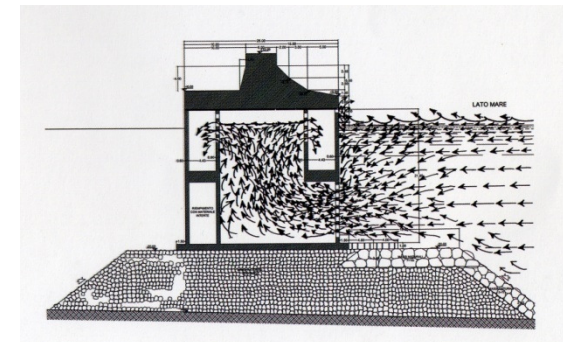
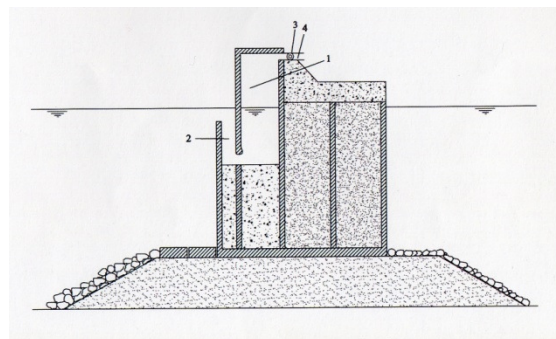
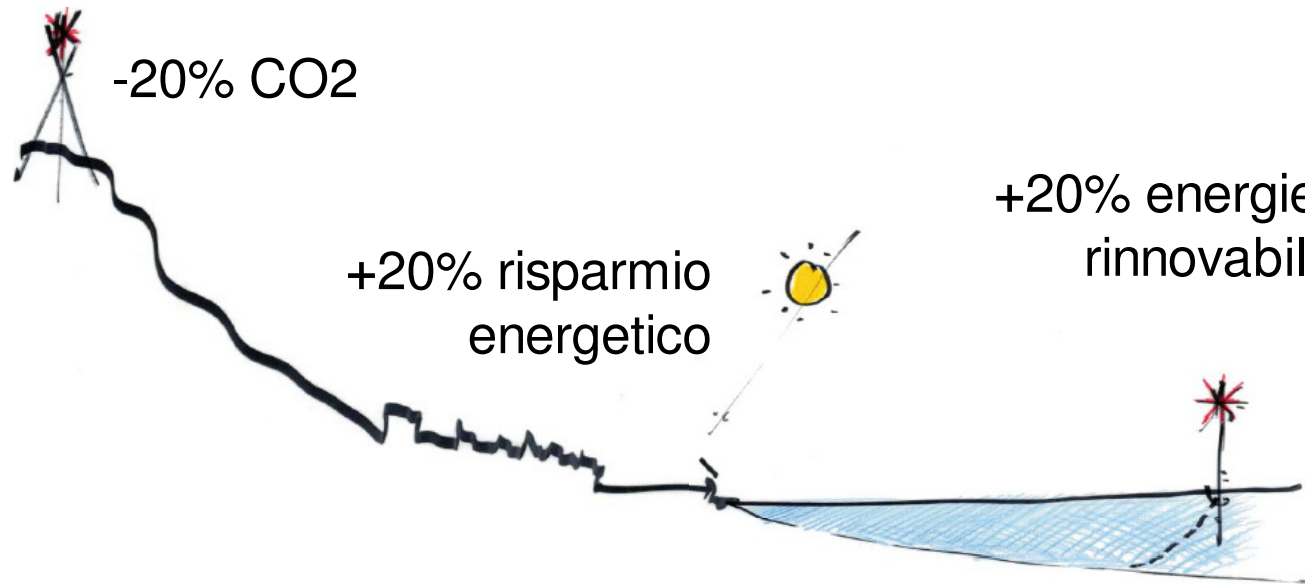
La ville durable: les principaux axes de passage



I principi di crescita sostenibile per la realizzazione del nuovo PUC

Les principes de croissance durable pour la réalisation du nouveau PUC

1. **Genova futura come città integrata, compatta e sostenibile**
Gênes dans le futur: une ville intégrée, compacte, durable
2. **La linea verde e la linea blu**
La ligne verte et la ligne bleue
3. **Ricostruire il rapporto con il verde**
Reconstruire le rapport avec le vert
4. **Ricostruire il rapporto con il mare**
Reconstruire le rapport avec la mer
5. **Costruire sul costruito**
Bâtir sur le bâti
6. **Privilegiare il trasporto pubblico rispetto al trasporto privato**
Favoriser le transport public par rapport au transport privé
7. **I grandi progetti e i piccoli progetti**
Les grands projets et les petits projets
8. **La qualità urbana**
La qualité urbaine
9. **L'integrazione sociale**
L'intégration sociale
10. **I concorsi, strumento per lo sviluppo delle previsioni di pianificazione e della progettazione pubblica**
Les concours, un instrument pour développer les prévisions de la planification et de la projection publique



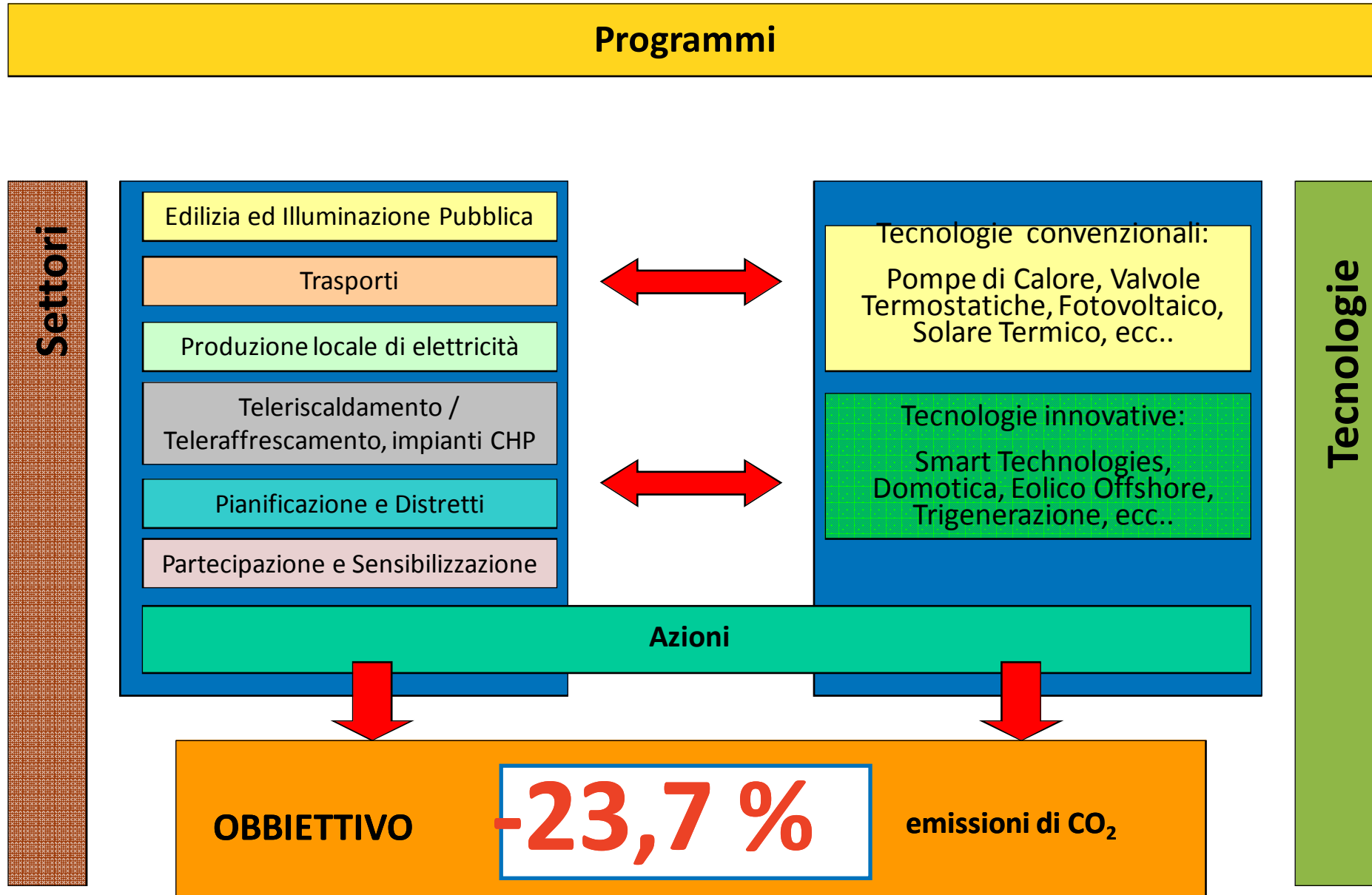
Il Comune di Genova ha aderito nel febbraio del 2009 al **Patto dei Sindaci**, l'iniziativa dell'Unione Europea con l'obiettivo di **ridurre entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO₂**.

La Commune de Gênes a signé en février 2009 le Pacte des Maires, l'initiative de l'UE qui a le but de réduire de plus de 20% les émissions de CO2 avant le 2020.



IMPEGNI - ENGAGEMENTS

- predisporre un inventario base delle emissioni (baseline) → Baseline anno 2005 come punto di partenza per il SEAP;
- presentare il SEAP entro un anno dalla formale ratifica al Patto dei Sindaci; → Agosto 2010
- creare una struttura interna di riferimento che permetta l'avvio e la gestione del processo; → Gruppo Interdirezionale
- coinvolgere stakeholder e cittadini;
- organizzare attività di monitoraggio e verifica biennale;
- svolgere attività di comunicazione, diffusione e condivisione delle iniziative e delle esperienze correlate



La descrizione fondativa: sintesi interpretativa

La description du territoire: interprétation de syntèse

- Elettrodotto (CONDUTTURA di tipo 3)
- Gasdotto (CONDUTTURA di tipo 2)
- Stazione radiobase per telefonia mobile
- Discarica
- Ex discariche
- Ex cave
- Cave (puntuali)
- Cave (areali)
- Rocce con presenza di amianto
- Impianti a rischio
- Aree di osservazione imp. a rischio
- Ambiti di bonifica
- Area in classe acustica IV
- Area in classe acustica V
- Area in classe acustica VI
- Area inondabile - fascia A
- Area inondabile - fascia B
- Area inondabile - fascia B del Piano di Bacino 180/98
- Area inondabile - fascia C
- Alveo attuale

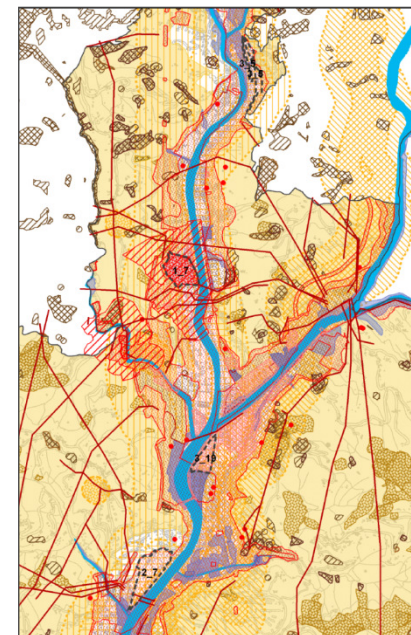
- Beni culturali (Vincoli puntuali)
- Beni culturali (Vincoli areali)
- Beni ambientali (Vincoli puntuali)
- Beni ambientali (Vincoli areali)
- Beni paesaggistici (Vincoli puntuali)
- Beni paesaggistici (Vincoli areali)
- PTCP - IS CE e NI CE

- Aree protette
- Rete SIC 2000
- Zone di protezione ZPS
- PTCP - ANI CE
- PTCP - Aree carsiche
- Aree percorse dal fuoco
- Siti puntuali di Aree Nucleo (Core Area)
- Siti areali di Aree Nucleo (Core Area)
- Tappe di attraversamento
- Corridoi ecologici

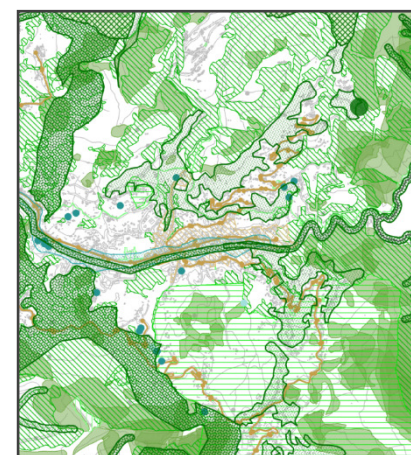
- Frane attive
- Frane quiescenti
- Frane stabilizzate
- Pericolosità frana
- Aree ad alta suscettività
- Aree di maggiore attenzione
- Aree percorse dal fuoco
- Bacini (vincoli)
- Vincolo idrogeologico
- Fascia di rispetto cimiteriale
- Fascia di rispetto autostrade A
- Fascia di rispetto autostrade B
- Fascia di rispetto ferrovie A
- Fascia di rispetto ferrovie B

- Sorgenti
- Pozzi
- Prese superficiali in esercizio
- Acquiferi significativi
- Fermate autobus
- Linee autobus
- Servizi integrativi (linee autobus)
- Funicolari e cremagliere
- Metropolitana
- Rete Ferroviaria
- Interventi di Rigenerazione e Riqualficazione Urbana
- Aree produttive in disuso o aree di potenziale riconversione
- Depurazione (centr. trattamento)

CARTA DELLE CRITICITÀ
TABLEAU DES PROBLÈMES



CARTA DELLE OPPORTUNITÀ
TABLEAU DES OPPORTUNITÉS





TEMA A
SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO E DELLE INFRASTRUTTURE
DEVÉLOPPEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE ET DES INFRASTRUCTURES



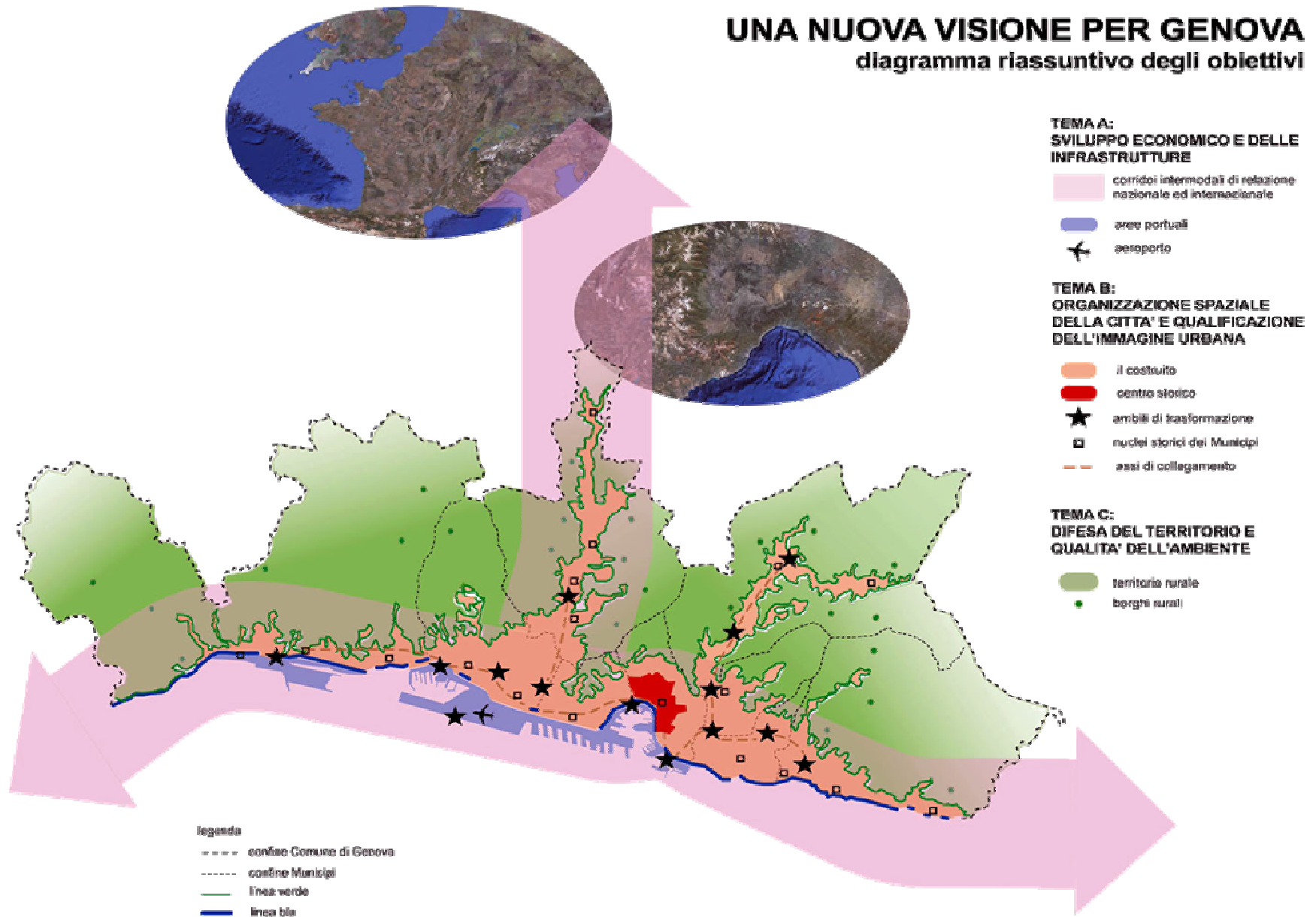
TEMA B
ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLA CITTA' E QUALIFICAZIONE DELL'IMMAGINE URBANA
ORGANISATION SPATIALE DE LA VILLE ET QUALIFICATION DE L'IMAGE URBAINE



TEMA C
DIFESA DEL TERRITORIO E QUALITA' AMBIENTALE
DÉFENSE DU TERRITOIRE ET DE LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

UNA NUOVA VISIONE PER GENOVA

diagramma riassuntivo degli obiettivi



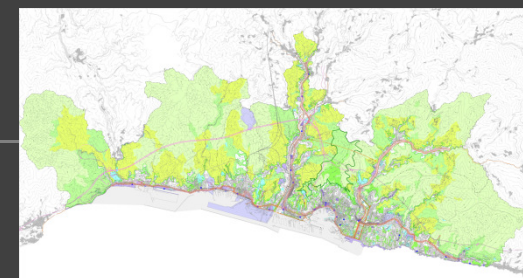
LIVELLO 1
strategico

RELAZIONI DI AREA VASTA
(1: 1.000.000 → 1: 25.000)



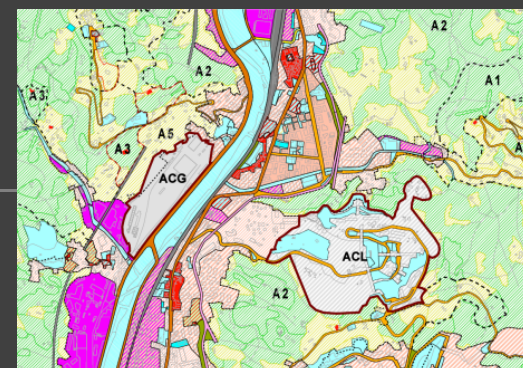
LIVELLO 2
intercomunale

RELAZIONI URBANE E INTERCOMUNALI
(1: 25.000 → 1: 10.000)

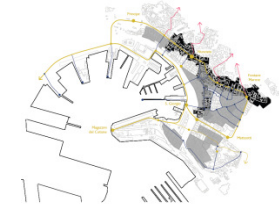
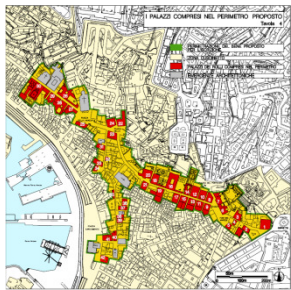


LIVELLO 3
Urbano

RELAZIONI LOCALI
(1: 10.000 → 1: 5.000)



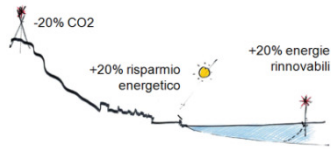
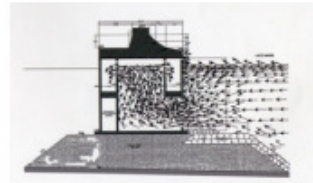
storica



**MESSA A SISTEMA
DEI BENI STORICO-
CULTURALI**

Rete di trasporto interna
e riqualificazione
puntuale del tessuto
storico

ambientale



PATTO DEI SINDACI

-20% CO2
+20% risparmio energetico
+20% energie rinnovabili

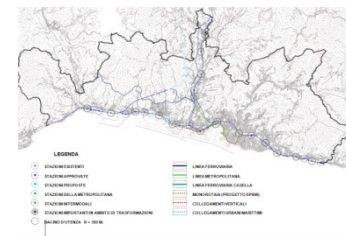
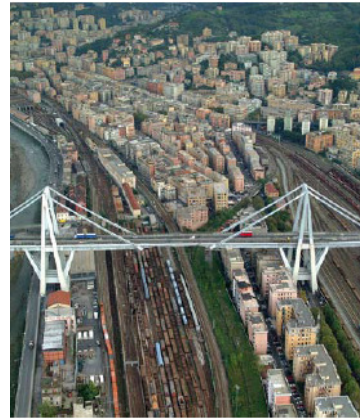
verde



**RICUCIRE LA LINEA
VERDE CON LA LINEA
BLU**

47.730 metri lineari
di nuovi filari alberati
proposti

infrastrutturale



METROPOLITANIZZAZIONE

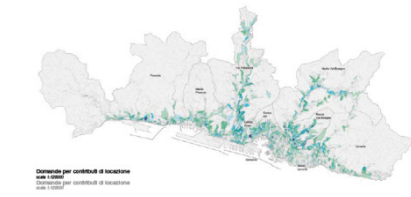
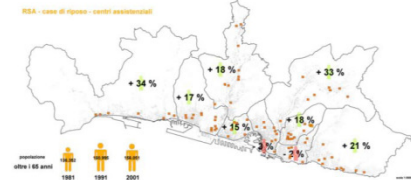
Le stazioni costituiscono
poli potenziali degli interventi
di trasformazione del costruito

sociale



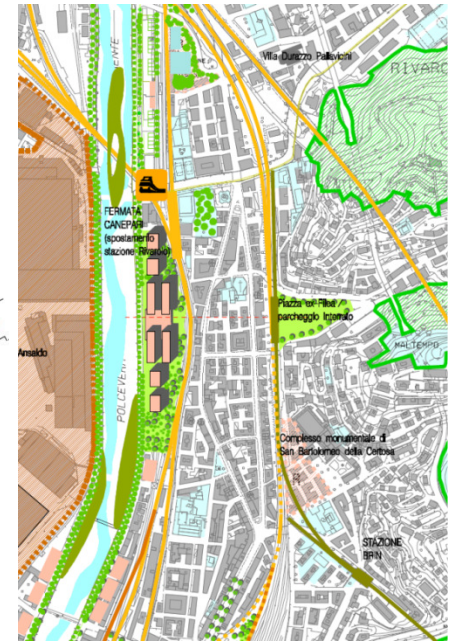
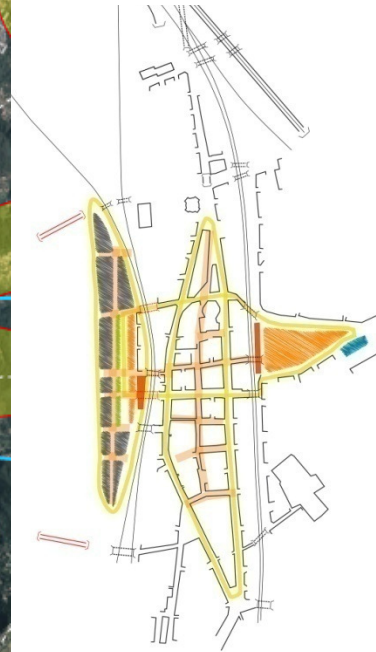
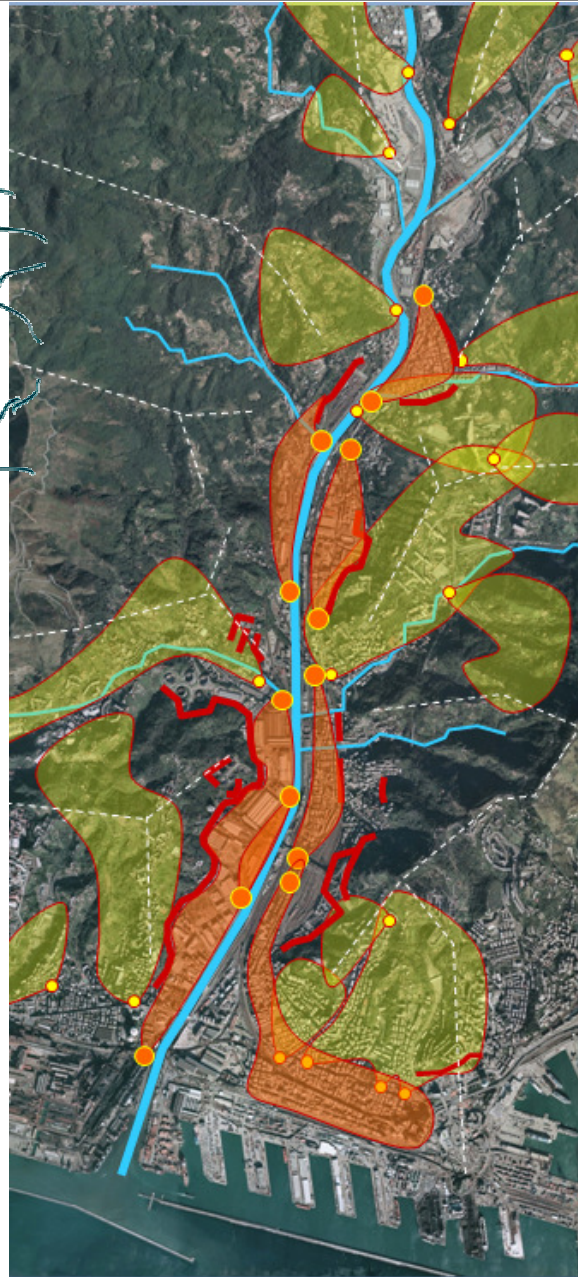
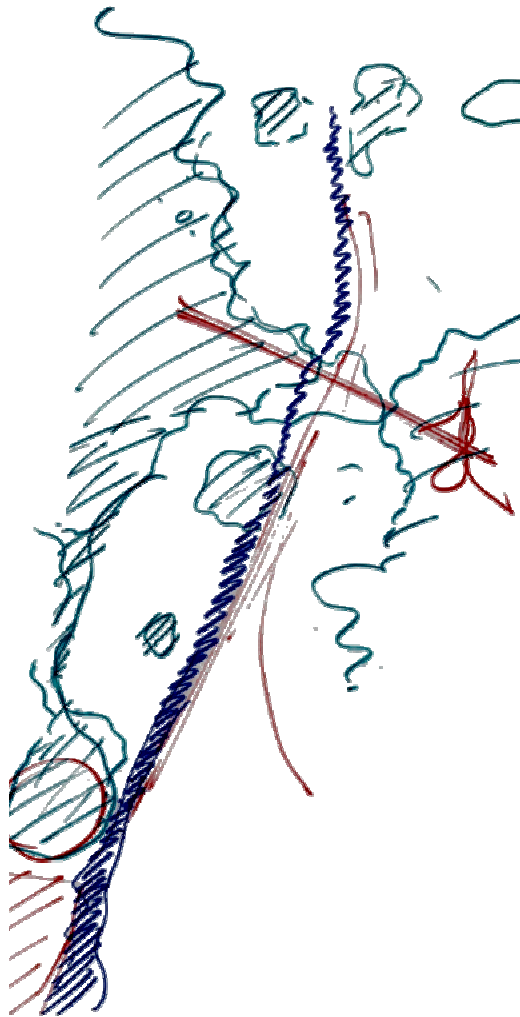
COMPONENTI FAMIGLIA

| SESSO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|------|------|------|------|-----|-----|----|----|---|----|
| MASCHILE | 198 | 58 | 24 | 18 | 2 | 1 | 0 | 0 | | |
| FEMMINILE | 1363 | 733 | 375 | 93 | 37 | 5 | 3 | 1 | | |
| TOTALE | 1561 | 791 | 399 | 111 | 42 | 6 | 3 | 1 | | |
| 1 | 2149 | 1703 | 893 | 3885 | 833 | 143 | 51 | 32 | | |
| 2 | 2415 | 2028 | 1434 | 797 | 137 | 345 | 89 | 49 | | |
| 3 | 1274 | 1048 | 1041 | 430 | 174 | 273 | 73 | 43 | | |
| 4 | 273 | 823 | 473 | 216 | 476 | 121 | 36 | 33 | | |
| 5 | 229 | 273 | 203 | 149 | 149 | 48 | 20 | 11 | | |
| 6 | 126 | 147 | 97 | 76 | 214 | 41 | 14 | 12 | | |
| 7 | 100 | 238 | 123 | 117 | 81 | 102 | 34 | 16 | | |



**MIX DEMOGRAFICO E
SOCIALE**

Valorizzare il patrimonio,
integrare e diversificare le
funzioni e misure di sostegno

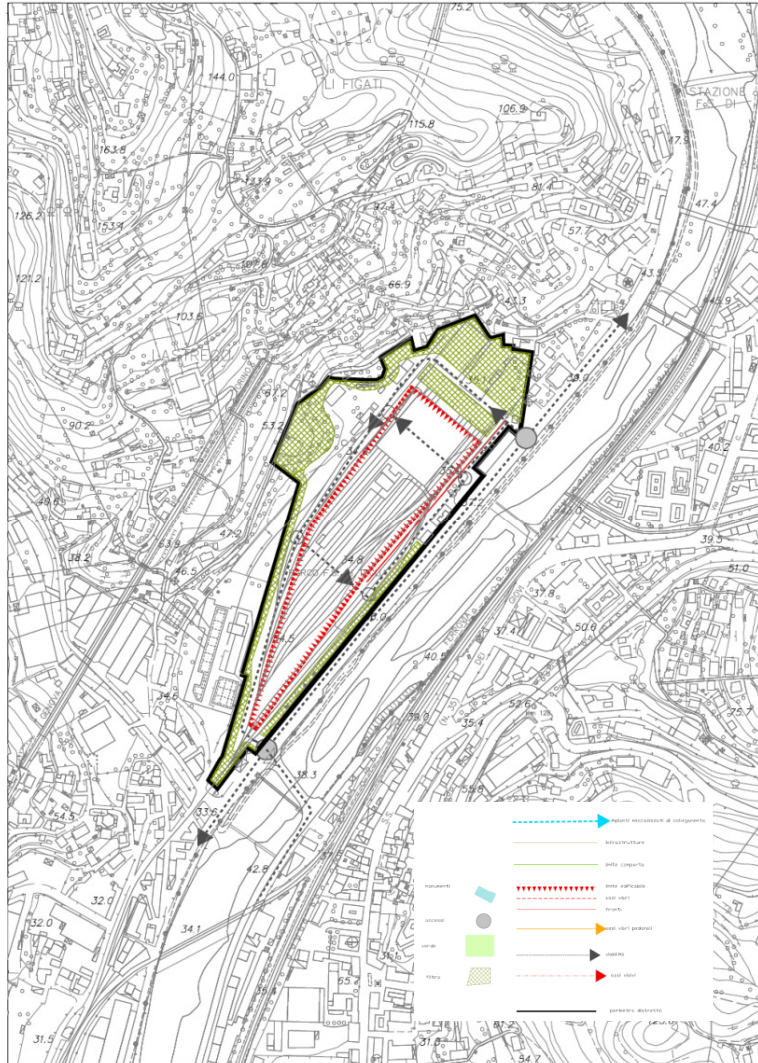


Scheda distretti di trasformazione urbana

Fiche d'une aire de transformation urbaine

DISTRETTO: Trasta
Trasformazione urbana
MUNICIPIO: V Valpolcevera

XX



SCALA 1 : 5000

DISTRETTO: Trasta
Trasformazione Urbana
MUNICIPIO: V Valpolcevera

2.07



SCALA 1 : 5000

Scheda tipo urbanistica e scheda tipo VAS: interrelazioni

Les relations entre VAS et les choix urbanistiques

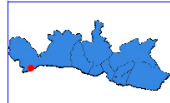

| | | | | |
|--|--|--|-------------|------------|
| N. 2.07 | DISTRETTO | Speciale di concertazione | | Municipio: |
| | | Trasformazione urbana | | |
| | | Trasformazione locale | | |
| QUADRO PROGRAMMATICO | | | | |
| 1 | Rapporto con Documento degli Obiettivi | Tema | Invariabili | |
| | | Obiettivo di riferimento | Orientabili | |
| 2 | Piani sovraordinati | Obiettivi peculiari del distretto | | |
| | | P.T.R. | | |
| | | P.T.P. | | |
| | | P.T.C.P. | | |
| 3 | Piani di settore | Piani di bacino | | |
| | | Piano della costa | | |
| | | P.R.P. | | |
| 4 | Aree e immobili tutelati per legge | Altri | | |
| | | L.R. 38/1998 | | |
| DISCIPLINA URBANISTICA, PAESAGGISTICA, AMBIENTALE | | | | |
| 1 | Obiettivo della trasformazione | | | |
| 2 | Grado di specificazione della trasformazione | Preliminare | | |
| | | Definitivo | | |
| 3 | Alternative considerate (in rapporto al grado di specificazione dell'obiettivo della trasformazione) | | | |
| 4 | Perimetro | Parzialmente definito | | |
| 5 | Superficie territoriale | Definito | | |
| 6 | Funzioni ammesse | Principali | | |
| 7 | Suddivisione in settori | Complementari | | |
| 8 | Modalità di intervento | | | |
| 9 | Parametri urbanistici | I.U.I | | |
| | | Rapporto di copertura | | |
| | | Altezza | | |
| | | Prescrizioni particolari | | |
| 10 | Dotazione di servizi e infrastrutture | Obbligatorie | | |
| | | Aggiuntive | | |
| 11 | Prestazioni ambientali | Classificazione energetica degli edifici | | |
| | | Dotazione di spazi verdi alberati | | |
| 12 | Disciplina paesistica di livello puntuale | Produzione di energia | | |
| | | | | |
| 13 | Flessibilità | Funzioni | | |
| | | Modalità di intervento | | |
| | | Parametri urbanistici | | |
| 14 | Modalità di attuazione | Disciplina paesistica | | |
| | | P.U.O. | | |
| | | S.O.U. | | |
| 15 | Norme transitorie | Progetto convenzionato | | |
| | | Patrimonio edilizio esistente | | |
| | | Aree libere | | |
| | | Infrastrutture | | |



SCHEDA DI DISTRETTO VAS DEL PUC DI GENOVA

DENOMINAZIONE DISTRETTO:

LOCALIZZAZIONE

MUNICIPIO: _____ **CONTESTO:** _____

RELAZIONI

Distanza nodo viario primario: _____
 Distanza nodo rete metro ferroviaria: _____
 Morfologia: _____
 Popolazione entro un raggio di 300 m: _____
 Servizi pubblici accessibili entro 300 m²: _____

PREVISIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRA-ORDINATA E/O DI SETTORE

Piano territoriale di coordinamento provinciale: _____
 P.T.C.P. - livello locale - assetto insediativo: _____
 Piano territoriale di coordinamento della costa: _____
 Piano di bacino: _____
 Piani di settore (cava, bonifiche, acque, ecc.): _____
 Vincoli paesistici: _____
 Vincoli monumentali: _____
 Vincoli ambientali (SIC, rete ecologica, ecc.): _____
 Zonizzazione acustica: _____
 Altri vincoli (idrogeologico, aree p. fuoco, ecc.): _____

COERENZA LOCALIZZATIVA

Illustrazione delle relazioni dell'area in oggetto rispetto alla carta delle opportunità / criticità

CARATTERIZZAZIONE

Superficie territoriale impegnata: _____
 S.A. esistente: _____
 S.A. di progetto: _____
 Previsioni PUC 2009: _____
 Destinazioni d'uso prevalenti: _____
 Destinazioni d'uso integrabili: _____
 Abitanti teorici massimali: _____
 Addetti insediabili: _____
 Users: _____

SCHEMA URBANISTICO - LINEE GUIDA PROGETTUALI

linee guida la progettazione _____ Strategie generali delle azioni di trasformazione _____

RELAZIONI CON GLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE DEL MUNICIPIO

Relazioni con altri progetti di trasformazione: _____
 Relazioni con il sistema dei servizi: _____
 Relazioni con il sistema del verde territoriale: _____
 Relazioni con il sistema della mobilità: _____

EFFETTI / IMPATTI ATTESI

| Componente | Effetto | Indicatore | Stato attuale | Stato di progetto |
|---------------|------------------------------|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Aria | Emissioni CO2 | Kg CO2 per m ² / anno | | |
| Acqua | Consumi idrici | m ³ / anno | | |
| Acqua | Esposizione rischio | Pop. Esposta a rischio | | |
| Acqua | Qualità acque interne | ISE | | |
| Suolo | Consumo di suolo | Sup. coperta | | |
| Suolo | Impermeabilizzazione | Sup. impermeabilizzata | | |
| Biodiversità | diminuzione | n° specie | | |
| Vegetazione | Copertura vegetale | Sup. aree verdi arboree | | |
| Agenti fisici | Esposizione elettromagnetica | Ab. esposti entro 30 m | | |
| Energie | Consumi energetici | Tep / anno | | |
| Rifiuti | Produzione rifiuti | Volume Rifiuti non dti | | |
| Paesaggio | Degradato / recupero | % aree degradate | | |
| Patrimonio | Erosione / valorizzazione | % manufatti recuperati | | |

INDICAZIONI DI COMPATIBILIZZAZIONE

MITIGAZIONI

Opere di ingegneria idraulica per la messa in sicurezza [SI] [NO]

Modellazione di versanti, sistemazioni laterali [SI] [NO]

Tetti verdi, ingegneria naturalistica [SI] [NO]

Impianti vegetali, alberature, arredo verde [SI] [NO]

Barriere al rumore [SI] [NO]

Risparmio energetico, bioarchitettura [SI] [NO]

Realizzazione centri raccolta differenziata [SI] [NO]

Landscape architecture [SI] [NO]

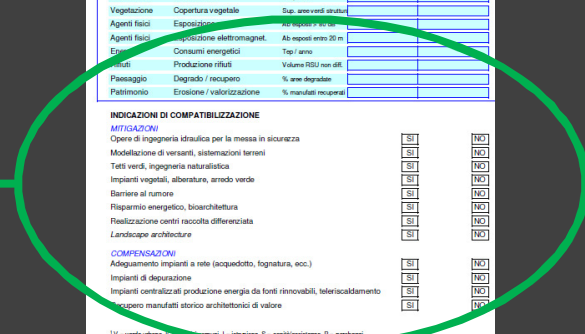
COMPENSAZIONI

Adeguamento impianti a rete (acquedotto, fognatura, ecc.) [SI] [NO]

Impianti di depurazione [SI] [NO]

Impianti centralizzati produzione energia da fonti rinnovabili, teleriscaldamento [SI] [NO]

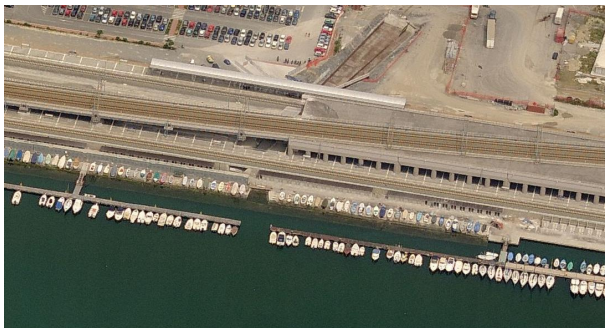
Recupero manufatti storico architettonici di valore [SI] [NO]



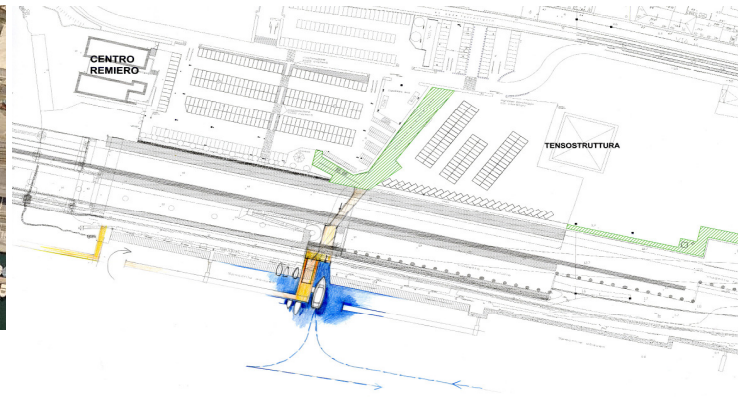
¹V = verde urbano, L = verde libero, C = verde pubblico, T = terreni, S = servizi/edifici, P = parcheggio

Piccoli progetti e progetto viali alberati: allegato delle norme di piano

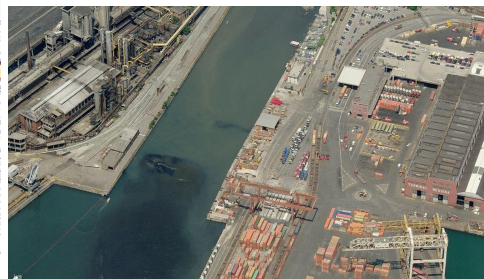
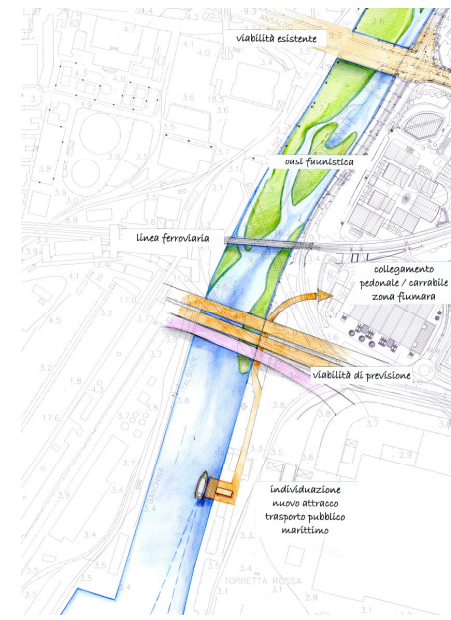
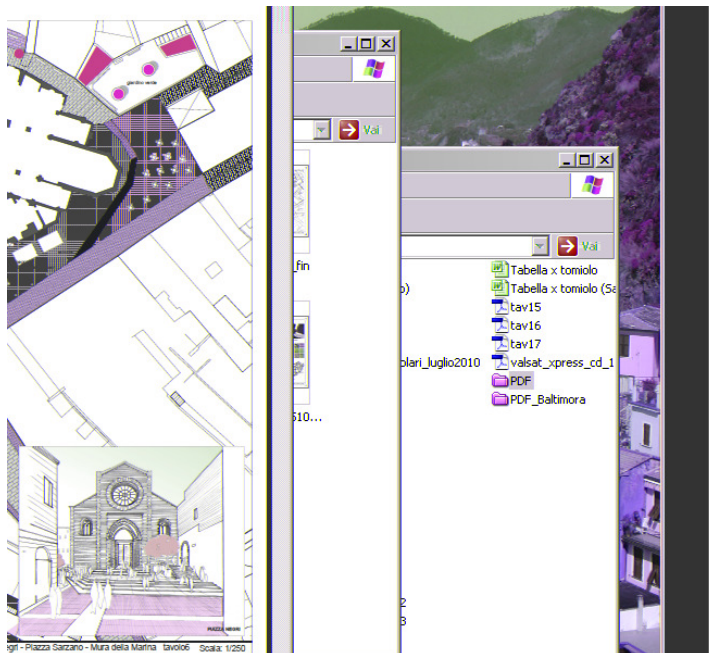
Petits projets et boulevards: annexe des documents du plan



FOCE POLCEVERA
nuovo attracco
trasporto via mare



Completamento del sistema dei viali alberati:
asse Corso Sardegna - Corso Torino



Il progetto Cat-Med in un quartiere di Genova: Voltri

Le projet Cat-Med dans un quartier de Gênes: Voltri



Anna Colombo, Funzionario Urban Lab
Anna Colombo, Fonctionnaire Urban Lab



Il Progetto Cat MED – Le Projet Cat MED

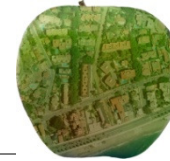
(Change Mediterranean Metropolis Around Time)

Città partecipanti: **Genova, Atene, Salonicco, Malaga, Siviglia, Valencia, Barcellona, Marsiglia, la Comunità dei Paesi d'Aix, Torino, Roma**

Avvio progetto – *Début du projet*: maggio 2009 – *mai 2009*

Obiettivi generali – *Objectifs du projet*:

- **prevenire i rischi naturali legati al cambiamento climatico**
Prévenir le risques naturels dus au changement du climat
- **limitare l'impatto ambientale dell'urbanizzazione**
Limiter l'impacte du développement urbain sur l'environnement
- **contenere le emissioni di gas-serra**
Réduire les émissions de gaz de serre



3 fasi di lavoro – 3 phases de travail:

1. Creazione di un **sistema transnazionale di indicatori**;
Création d'un système trans-national d'indicateurs;
2. Sperimentazione di 1 progetto pilota denominato “**Mela Verde**”(Quartiere Sostenibile) attraverso la creazione di gruppi di lavoro metropolitani;
Projet pilote “La Pomme Verte” (Quartier Durable) et création de groupes de travail à l'échelle de la ville;
3. Redazione di una **guida metodologica dei quartieri sostenibili** +
Creazione di una “**Carta dei quartieri sostenibili**” firmata dai Sindaci delle Città partecipanti.
Réalisation d'un guide méthodologique des quartiers durables et création d'une “Carte des quartiers durables” signée par les Maires des villes participantes.

A **Genova 4 marzo 2011**: si è svolto un **seminario tematico pubblico** sui primi progetti pilota nel corso del quale è stato presentato il progetto “**Green Apple**” elaborato per il quartiere di Voltri.

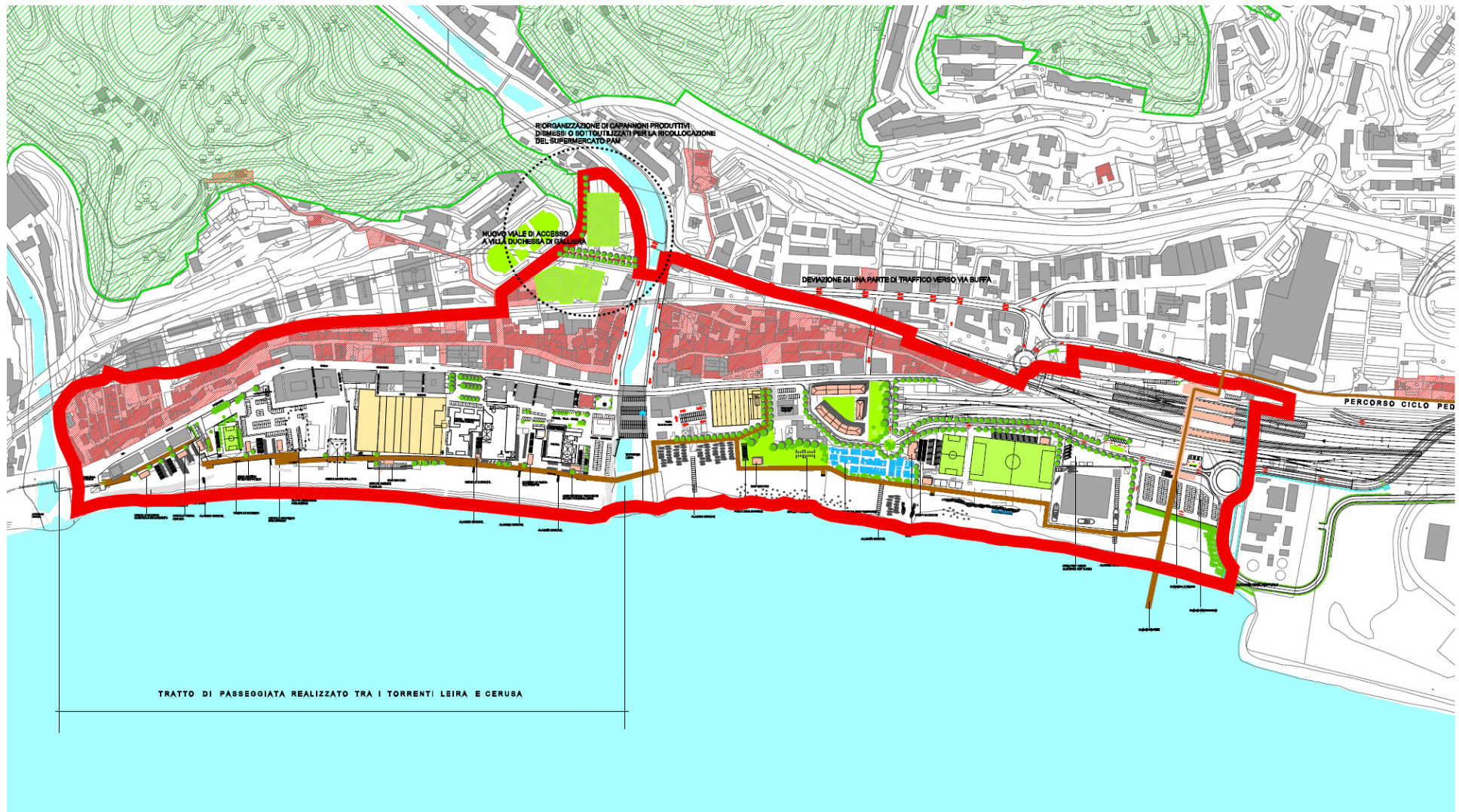
Finanziamento del progetto: **75 %** dall'Unione Europea e **25 %** dal Fondo Rotazione Nazionale



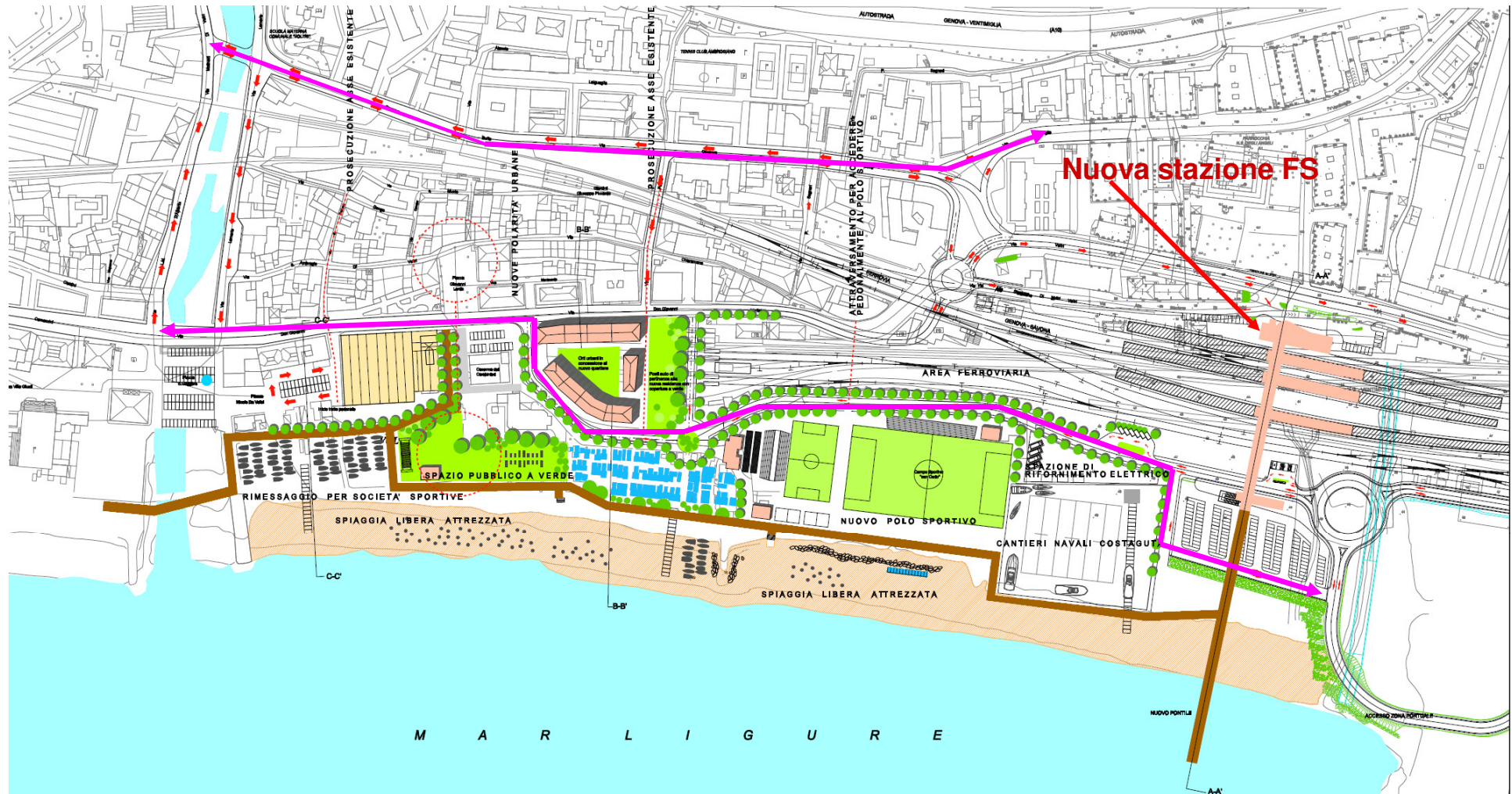
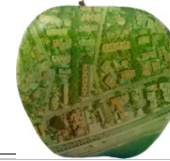
Perimetro dell'area - *Le périmètre de l'aire*

Il progetto Mela Verde a Voltri





Valoriser le tissu historique, réutiliser les aires en friche, rééquilibrer les fonctions et les volumes



Mobilité: des nouvelles routes pour faire face à une voirie de plus en plus encombrée, ainsi que trajets protégés pour les bus, qui seront mieux reliés à la gare du CdF.



Centre sportif



Quartier Durable

Une dizaine de bâtiments qui reprennent la typologie des lieux.

Logements à loyer modéré, possibilité d'achat à prix social.

Durabilité énergétique, écologique, sociale et économique.



Marché km zéro
Réhabilitation d'un vieux bâtiment industriel en friche, pour y installer un marché km zéro pour le commerce des produits agricoles et maritimes locaux.



Cycle des eaux

Récupération de la pluie pour arroser les espaces verts et pour les usages ménagers (wc, lavage voitures, etc).

Limiter l'impérméabilisation des sols (ex.: parkings)

Cycle des ordures

Récolte différenciée et emploi de moyens de transport électriques.

Récupération des matières organiques pour créer de l'énergie renouvelable.

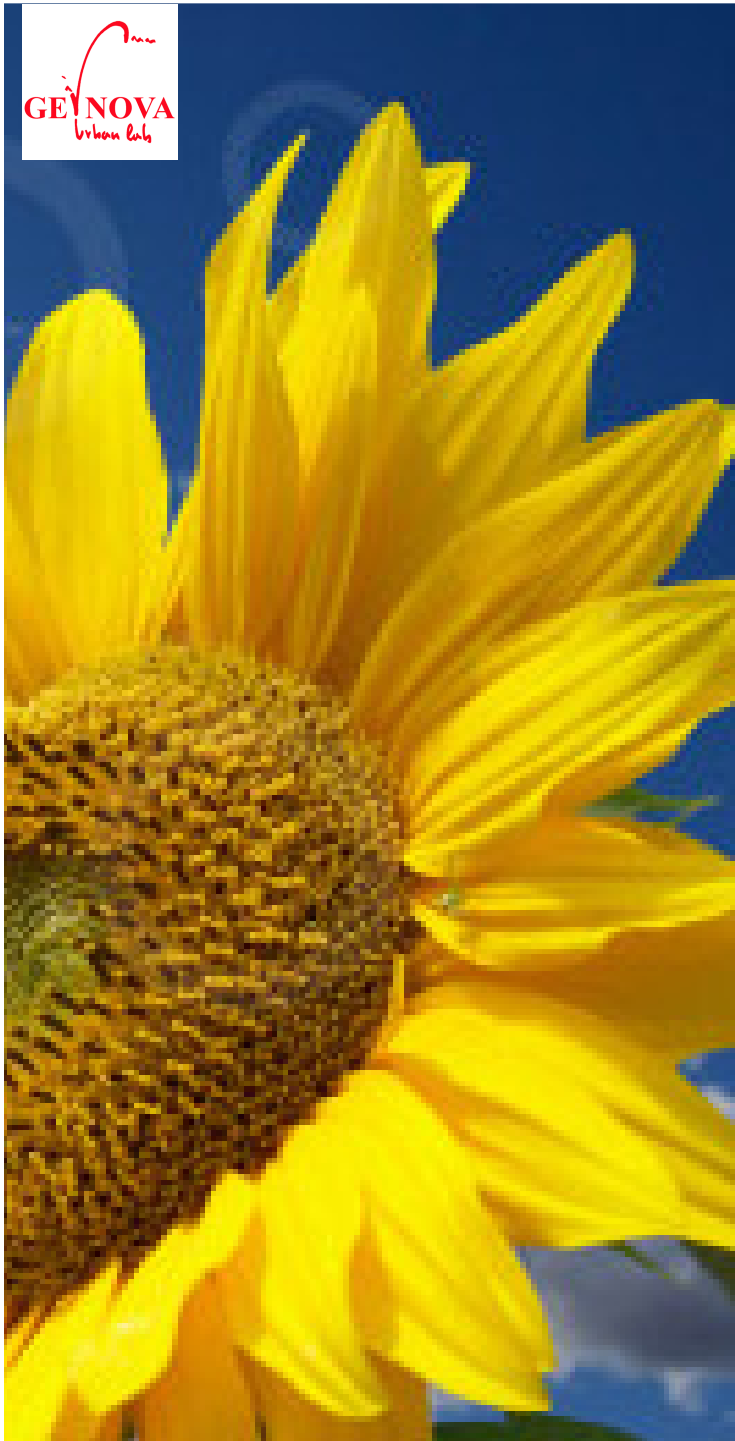
Énergie:

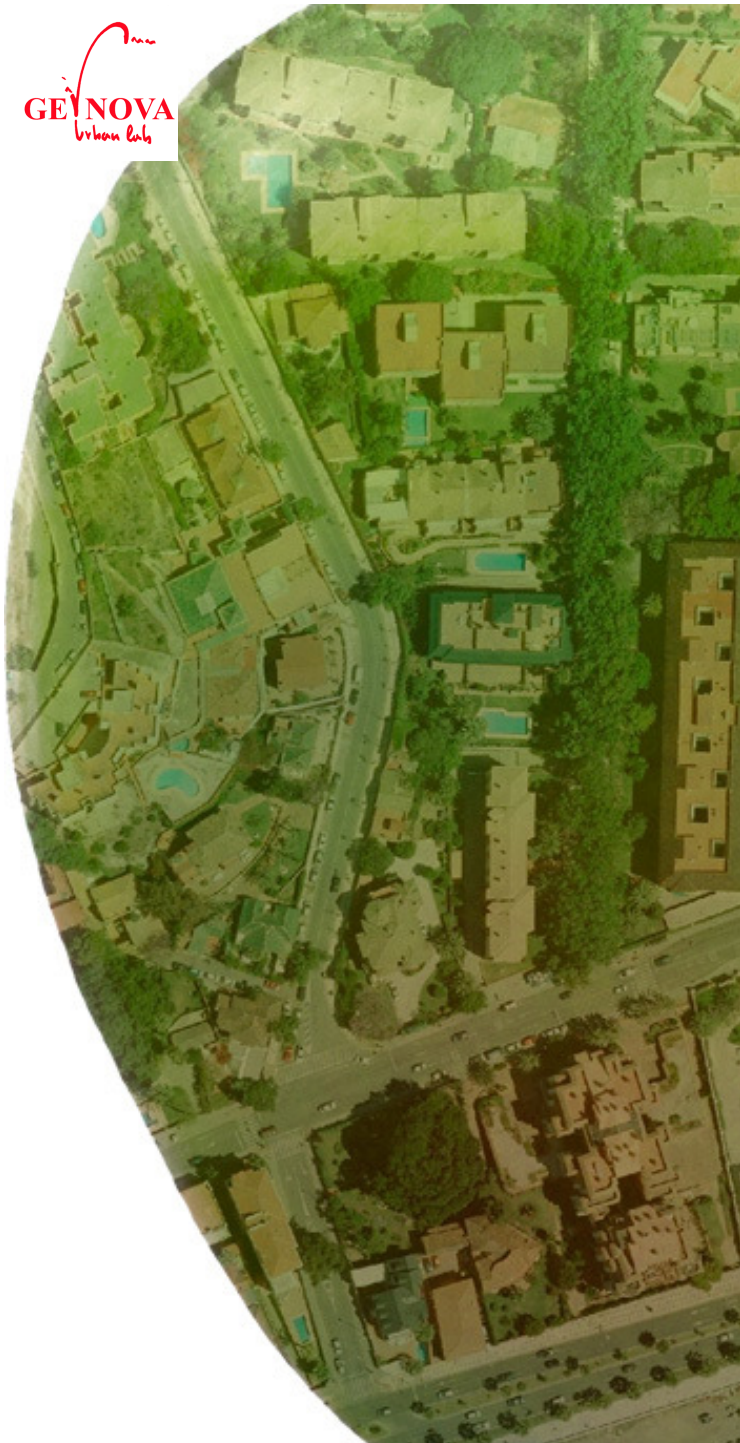
Le projet doit contribuer à **reduire les émissions de CO2** selon les priorités suivantes:

1- il doit être “maigre”: limiter l’emploi d’énergie

2- il doit être “propre”: l’énergie employée ne doit pas polluer

3- il doit être “vert”: emploi d’énergie renouvelable





Le Bâti:

- Bioarchitecture – emploi de matériels traditionnels
- Emploi de la verdure pour régler le micro-climat dans les bâtiments et en plein air (espaces publics)
- Recyclage de l'eau de la pluie pour usages ménagers (lave-linge, wc, etc.)
- Espaces publics: pavages perméables e photocatalytique



Le Social

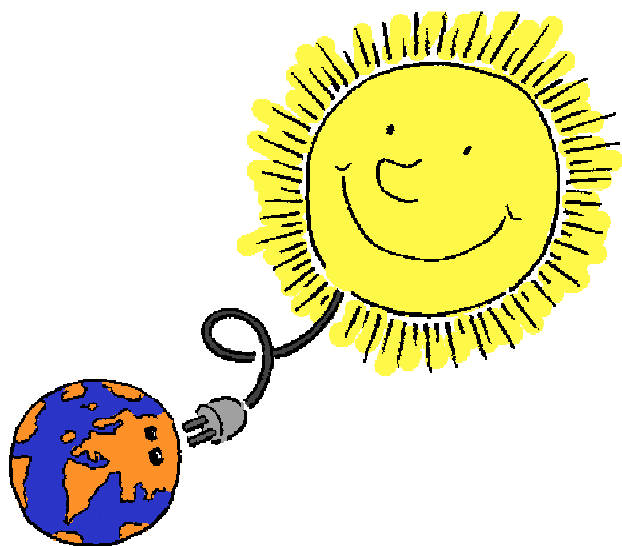
- Mixité sociale: la durabilité d'un quartier nouveau nécessite de la présence de plusieurs typologies économiques, culturelles et d'âge de citoyens.
- Mixité des usages du sol: mélange des activités et mobilité "propre"

- Quartier méditerranéen
- Elaboration d'indicateurs que puissent être adoptées par les autres villes de la Méditerranée



Il Piano d'azione per l'energia sostenibile (SEAP)

Le plan d'action pour l'énergie durable (SEAP)



Pierpaolo Rossodivita, ARE Liguria
Pierpaolo Rossodivita, ARE Liguria

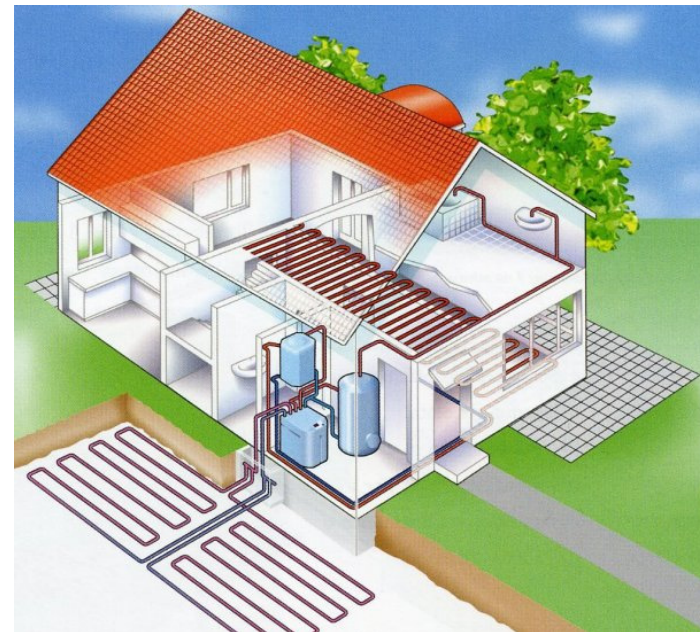
Énergie: en utiliser moins et en produire mieux

- Réduire les émissions de CO2 en améliorant la qualité des bâtiments;
- Mobilité durable; transport collectifs;
- Emploi d'énergies renouvelables
- Achats "verts"
- Production locale d'électricité (soleil, vents, etc)
- Sensibiliser la population



Permis de construire “attentif” à l'emploi de l'énergie

- Nouveaux bâtiments:
 - tous en classe “A”
 - production d'un minimum de 1 kWp d'énergie par unité d'habitation
- Bâtiments existents:
 - amélioration des performances énergétiques
 - matériaux
 - Installations techniques



Quelques actions...

- Epargne énergétique dans les bâtiments scolaires
- Rèhabilitation énergétique des centres commerciaux
- Rèhabilitation énergétique des grands ensembles de bureaux
- Prévision d'installation dans les quartiers de petites centrales pour la co-génération / tri-génération d'énergie thermique et électrique.



Le document

- Complet (en italien)

<http://www.comune.genova.it/servlets/resources?contentId=535057&resourceName=ALLEGATO-01>

- Synthèse (en anglais)

<http://www.comune.genova.it/servlets/resources?contentId=535057&resourceName=ALLEGATO-02>





**Merci pour votre
attention!**

Genova
GENOVA
Urban Lab